

## TORNOS PRENDE PARTE ALLA CRESCITA DI UN FABBRICANTE SPECIALIZZATO IN METROLOGIA DI PRECISIONE

Quale cliente Tornos di lunga data, quando la sua mole di lavoro aumentò e la richiesta si portò sulla realizzazione di componenti complessi, fu del tutto naturale per la Solartron ([www.solartronmetrology.com](http://www.solartronmetrology.com)) rivolgersi a questo fornitore di primo piano per i centri di tornitura a fantina mobile. Riconosciuta quale leader mondiale per la progettazione e la fabbricazione di trasduttori e strumenti di misura di posizione e di dimensioni di precisione, la Solartron si procurò le sue prime macchine Tornos nel 1981: tre centri di tornitura Elector 16. Le macchine, provate dal tempo, davano segni di inaffidabilità e di imprecisione riferita alla qualità di produzione. Nel maggio del 2011, Tornos, fabbricante svizzero di macchine-utensili, ha proposto una nuova soluzione fornendo un tornio Deco 10 e un Delta 12/5.



Sin dalla sua fondazione avvenuta nel 1973 la Solartron, di Bognor Regis (UK), è diventata fornitore mondiale di strumenti di misura utilizzati in numerose applicazioni quali la misura di dimensioni di precisione, la misura elettronica multicanale di dimensioni, gli utensili a mano, i sistemi di posizionamento, il controllo dei processi, la sorveglianza di spostamenti e la prova di materiali per settori industriali molto diversi tra loro. Nel 2008, la Società è stata acquisita dal Gruppo Ametek e, malgrado la recessione, essa ha vissuto, nel corso di questi ultimi cinque anni, una crescita significativa che l'hanno portata ad aumentare il suo effettivo per poter far fronte alla sempre più grande richiesta. Solartron deve questo suo

incremento al proprio modo di costruire e di gestire la sua attività: essere estremamente ricettivi a fronte delle richieste che riguardano un'ampia varietà di prodotti ma in volume minimo. Per poter sostenere la sua crescita costante, la società ha acquistato nuove macchine: una Tornos TOP200 nel 1990 e due Tornos Deco 10 nel 1999.

Quando Solartron ritenne di dover acquistare nuovi centri di tornitura, iniziò, ovviamente, a riconsiderare il mercato in modo approfondito. Il Signor Peter Shepherd, Direttore Tecnico della Solartron racconta: «*Pur essendo clienti di Tornos ed in qualità di membro di un Gruppo Internazionale, ritenemmo opportuno indire una gara d'appalto presso i potenziali*

## Aspetti tecnici



*fornitori di macchine-utensili. L'affidabilità del team Tornos e l'efficienza con la quale ci ha proposto la soluzione più idonea a fronte delle nostre diversificate richieste di componenti, ci hanno indotto ad acquistare una Sigma 20 nel 2008. Questa macchina, che ha sostituito le nostre tre vecchie Tornos Elector, ha dato prova della sua capacità nella lavorazione di tutti i nostri componenti in acciaio inossidabile».*

Grazie alla sovrapposizione delle operazioni e alla riduzione dei tempi da truciolo a truciolo, la Sigma 20 ci ha permesso di sostituire tre macchine. Poiché l'azienda lavora con due squadre cinque giorni la settimana, la Sigma ha funzionato 21 ore al giorno nel corso di tre anni. La Sigma è stata scelta per la sua predisposizione ad adattarsi a rapidi cambiamenti di

produzione che sono necessari alla grande varietà dei particolari da noi prodotti in lotti da 50 a 5.000 pezzi.

Un successo strepitoso per l'azienda: l'afflusso di lavoro ci ha recentemente condotti ad arricchire il nostro parco macchine con un'ulteriore Deco 10 e una Delta 12. Queste due nuove macchine sono state acquistate per poter lavorare delle famiglie specifiche di particolari dalla complessità variabile. La Deco 10 è stata preposta a lavorare i particolari più complessi e a sostituire una macchina poco affidabile e in fase di invecchiamento di un concorrente.

La Sigma 20 non ha fatto che aumentare il livello di affidabilità: con il suo sistema di raffreddamento alta pressione da 120 bar, essa ha letteralmente «esplosa» i tempi del ciclo facendoli passare da





9 minuti a 1,5 minuto. Tutti i particolari lavorati sulla Sigma vengono prodotti in meno di due minuti – un risparmio notevole se si considera che, precedentemente, i particolari venivano lavorati in un tempo dai 4 ai 9 minuti. Stimiamo inoltre che la nuova Deco 10 sia come minimo del 40% più rapida di quella che l'ha preceduta consentendoci di risparmiare ben 3 ore su 8 per ogni squadra. Un risparmio stupefacente di sette ore al giorno!

Solartron lavora barre con diametri che vanno da 1 mm a 20 mm motivo per il quale Tornos ha dotato la Delta e la Deco di un sistema di caricamento LNS Triton. Questo sistema è appositamente adattato per il caricamento di piccole barre e permette di eliminare qualsiasi vibrazione, garantendo un processo di caricamento di qualità tanto elevata quanto la precisione delle macchine. Il Signor Shepherd continua in questi termini: «Noi lavoriamo i nostri particolari con un livello di tolleranza inferiore ai 10 micron. Alcune dimensioni presentano una tolleranza finale di 5 micron. I particolari da noi lavorati vengono integrati in dispositivi metrologici con delle tolleranze al di sotto del micron: precisione e qualità hanno un'importanza capitale».

Grazie all'introduzione della Sigma, della Delta 12 e della Deco 10, Solartron ha potuto eliminare le operazioni secondarie che erano necessarie per i particolari lavorati precedentemente su altre macchine. Le stesse hanno permesso di migliorare la qualità dei componenti ed il controllo dei processi statistici, riducendo inoltre i tempi del ciclo e la gestione degli stock (la società ha in effetti ridotto considerevolmente i propri stock).

I nuovi acquisti fatti da Solartron le hanno altresì permesso di ridurre notevolmente i costi di subappalto pur conservando il controllo completo della qualità dei suoi componenti. Il Signor Shepherd conclude dicendo: «Le nuove macchine Tornos ci hanno consentito di risparmiare e al tempo stesso di migliorare i nostri processi in modo del tutto inatteso. Grazie ai loro notevoli livelli di produttività, le macchine saranno ammortizzate nello spazio di due anni. La nostra crescita continua ad avanzare e sono sicuro che Tornos, con le sue soluzioni confacenti alle nostre necessità di lavorazione, il suo servizio ed il suo supporto eccezionali, ci sosterrà in questa nostra evoluzione».



Solartron Metrology  
Steyning Way  
Bognor Regis, West Sussex  
PO22 9ST. – UK

Solartron Metrology an AMETEK  
Company  
Tel. +44 (0) 1243 833380  
peter.shepherd@ametec.co.uk